

#4
W.Lawson
6/4/01

PATENTS

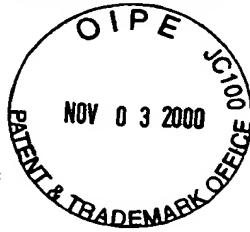
IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of

Jakob SKOPICKI

Serial No. 09/521,964

Filed March 9, 2000



GROUP 2771

Examiner

PROCESS FOR THE IDENTIFICATION OF A DOCUMENT

CLAIM FOR FOREIGN PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119
AND SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Commissioner of Patents

Washington, D.C. 20231

Sir:

Attached hereto is a certified copy of applicant's corresponding patent application filed in France on March 9, 1999, under No. 99 02925.

Applicant herewith claims the benefit of the priority filing date of the above-identified application for the above-entitled U.S. application under the provisions of 35 U.S.C. 119.

Respectfully submitted,

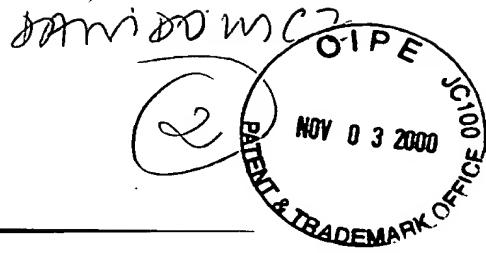
YOUNG & THOMPSON

By Benoît Castel
Benoît Castel
Attorney for Applicant
Registration No. 35,041
745 South 23rd Street
Arlington, VA 22202
Telephone: 703/521-2297

November 3, 2000

RECEIVED
NOV -6 2000
1C 2704 MAIL ROOM

THIS PAGE BLANK (USPTO)



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

RECEIVED
NOV - 6 2000

TC 2700 MAIL ROOM

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le **21 MARS 2000**

Pour le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Martine PLANCHE".

Martine PLANCHE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE	SIEGE 26 bis, rue de Saint Petersbourg 75800 PARIS Cedex 08 Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30
---	--

THIS PAGE BLANK (USPTO)

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

Réserve à l'INPI

DATE DE REMISE DES PIÈCES	09/09/99
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL	99 02925 -
DÉPARTEMENT DE DÉPÔT	45
DATE DE DÉPÔT	09 MARS 1999

1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE
À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE

Cabinet DAWIDOWICZ
18 BLD PEREIRE
75017 PARIS

n° du pouvoir permanent références du correspondant téléphone
BF7399 0140539757

date

2 DEMANDE Nature du titre de propriété industrielle

- brevet d'invention demande divisionnaire
 certificat d'utilité transformation d'une demande de brevet européen



Établissement du rapport de recherche

différé immédiat

Le demandeur, personne physique, requiert le paiement échelonné de la redevance

oui non

Titre de l'invention (200 caractères maximum)

Procédé d'identification de document

3 DEMANDEUR (S) n° SIREN

code APE-NAF

Nom et prénoms (souligner le nom patronymique) ou dénomination

Forme juridique

SANYO FRANCE CALCULATRICES ELECTRONIQUES - S.F.C.E.

société anonyme

SKOPICKI Jacob

Nationalité (s) française

Adresse (s) complète (s)

Pays

8 avenue Léon Harmel - 92160 ANTONY

FRANCE

rue de l'Abbaye aux Bois - 91570 BIEVRES

FRANCE

En cas d'insuffisance de place, poursuivre sur papier libre

4 INVENTEUR (S) Les inventeurs sont les demandeurs

oui

non

Si la réponse est non, fournir une désignation séparée

5 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES

requise pour la 1ère fois

requise antérieurement au dépôt ; joindre copie de la décision d'admission

6 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE

pays d'origine

numéro

date de dépôt

nature de la demande

7 DIVISIONS antérieures à la présente demande n°

date

n°

date

8 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE

(nom et qualité du signataire)

SIGNATURE DU PRÉPOSÉ À LA RÉCEPTION

SIGNATURE APRÈS ENREGISTREMENT DE LA DEMANDE À L'INPI

Armand DAWIDOWICZ - 92/1065

RA 55-1328

DEPARTEMENT DES BREVETS

26bis, rue de Saint-Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Tél. : 01 53 04 53 04 - Télécopie : 01 42 93 59 30

BF 7399

DÉSIGNATION DE L'INVENTEUR

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL

99 02925

TITRE DE L'INVENTION :

Procédé d'identification de document

LE(S) SOUSSIGNÉ(S)

**SANYO FRANCE CALCULATRICES ELECTRONIQUES, S.F.C.E.
SKOPICKI Jacob**

DÉSIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) (indiquer nom, prénoms, adresse et souligner le nom patronymique) :

**SKOPICKI Jacob
Rue de l'Abbaye aux Bois
91570 BIEVRES**

NOTA : A titre exceptionnel, le nom de l'inventeur peut être suivi de celui de la société à laquelle il appartient (société d'appartenance) lorsque celle-ci est différente de la société déposante ou titulaire.

Date et signature (s) du (des) demandeur (s) ou du mandataire
Paris, le 11 mars 1999



DAWIDOWICZ Armand
92/1065

5

10

15 Procédé d'identification de document

La présente invention concerne un procédé d'identification automatique de document dans un ordinateur ainsi qu'un procédé de classement et d'archivage automatique de documents 20 édités dans un ordinateur utilisant le procédé d'identification ainsi que son dispositif de mise en oeuvre.

De manière générale, lorsqu'on imprime un document depuis un ordinateur tel qu'un courrier, un rapport, un texte par 25 exemple, il est souvent nécessaire de copier ce document pour le classer ensuite dans différents endroits de classement permettant de le retrouver par plusieurs chemins de recherche, par exemple un classement par dossier client, par dossier de l'objet traité dans ce document ou encore un 30 classement chronologique des documents partants. Une telle forme d'archivage occupe de l'espace et du temps.

On connaît déjà des procédés d'archivage disponibles sur des ordinateurs associés à un procédé de recherche des documents 35 archivés. Ainsi, lorsqu'on a préparé un document tel qu'un courrier et qu'on souhaite archiver ce document, on renseigne un système de classement du document dans lequel on définit

des paramètres de classement tels que, par exemple, le type de document, la personne, un événement, etc. Une fois, ces paramètres choisis, on classe donc dans un ou plusieurs classements, un classement renfermant des documents ayant une 5 caractéristique commune. Lorsqu'on le recherche, on rentre un ou plusieurs de ces critères de recherche qui permettent d'accéder audit document. On a donc ainsi un archivage personnel des documents.

10 On a proposé également un procédé d'archivage automatique des documents édités dans lequel on reconnaît la nature du document à l'imprimante. Cette reconnaissance s'effectue par exemple pour le premier document édité dans un flot de documents, ce premier document étant reconnu comme devant 15 être classé dans un classement d'après les critères particuliers qu'il renferme, la suite des documents édités sera également mémorisée dans le même classement.

20 Un tel procédé demande une phase d'apprentissage importante dans la mesure où il convient de définir au préalable les critères d'identification d'un type de document pour sa reconnaissance et son archivage dans une base donnée. Un tel procédé d'apprentissage est lourd à mettre en oeuvre et n'est pas la portée d'un utilisateur lambda.

25 On connaît également par WO-A-9702536, un procédé d'archivage de documents dans lequel un circuit de saisie et de lecture commande la mémoire d'un micro-ordinateur au moyen des derniers signaux de sortie d'une imprimante mise en marche, 30 lesquels produisent la présentation de l'impression et archivent dans le micro-ordinateur une reproduction binaire à l'identique du document à imprimer, par exemple sur un support de données non effaçables tel qu'un CDrom. Cependant, un tel procédé s'il copie tous les documents édités par une imprimante il ne permet pas un archivage classé des documents 35 permettant leur recherche en fonction de critères d'identification spécifiques.

Un inconvénient majeur de ces procédés d'archivage consiste en ce qu'il est difficile de pouvoir identifier automatiquement facilement un document de manière à le classer et à l'archiver par exemple. Ainsi, si un critère 5 d'identification est, par exemple la présence d'un terme dans un document, on va identifier tous les documents comportant ce terme, ce qui ne présente pas un intérêt pour le classement.

10 A cet effet, l'invention a d'abord pour objet un procédé d'identification automatique de document dans un ordinateur, caractérisé en ce qu'on analyse les données contenues dans le document selon leur teneur et/ou leur positionnement dans le document et on les compare une à une à un ou des critères 15 d'identification de document, un critère d'identification étant défini par la teneur et/ou le positionnement d'une donnée caractéristique d'un document.

Ainsi, un tel procédé permet avantageusement d'identifier un 20 document sans ambiguïté. En effet, la comparaison positive entre une donnée d'un document et un critère d'identification du type de document, par exemple, permet d'identifier le document analysé comme étant du même type que celui défini par le critère d'identification puisqu'il présente une donnée 25 dont la teneur et/ou le positionnement est identique au critère d'identification du type de document.

Ainsi, un critère d'identification d'une facture peut être le 30 terme « facture » à 3 cm de la marge gauche et à 6 cm du bord supérieur de la facture. Si le document analysé présente une donnée dont la teneur est « facture » et le positionnement est à 3 cm du bord gauche et à 6 cm du bord supérieur du document, la comparaison entre cette donnée et le critère d'identification d'une facture est positive, le document est 35 identifié comme étant une facture. Un autre critère d'identification peut être la recherche des références, le document étant alors identifié comme une facture présentant

telles références.

- De préférence, lorsque la comparaison est négative, on propose de définir au moins un nouveau critère d'identification et on ouvre une fenêtre de paramétrage pour définir au moins un nouveau critère d'identification associé à ce document, ledit nouveau critère étant mémorisé pour identifier par la suite tout document présentant cette donnée. On définit un critère d'identification en copiant une donnée du libellé du document servant de critère d'identification vers la fenêtre de paramétrage où cette donnée est copiée associée à ses paramètres de positionnement dans le document.
- Ainsi, le procédé d'identification selon l'invention permet de créer au fur et à mesure des critères d'identification pour de nouveaux documents et n'importe quelle donnée d'un document peut servir à définir un critère d'identification.
- La présente invention a également pour but de proposer un procédé de classement et d'archivage automatique de documents individuels édités dans lequel on puisse identifier grâce au procédé d'identification ci-dessus évoqué chaque document envoyé vers une imprimante pour l'archiver et ce, même lorsque le document ne répond à aucun critère d'identification déjà connu.

A cet effet, la présente invention a pour objet un procédé de classement et d'archivage automatique de documents édités depuis un ordinateur, caractérisé en ce que, lors de l'envoi d'un document à éditer vers un support d'édition, on analyse les données contenues dans le document selon leur teneur et/ou leur positionnement dans le document et on les compare une à une à un ou des critères d'identification de document, un critère d'identification étant défini par la teneur et/ou le positionnement d'une donnée caractéristique d'un document, chaque critère correspondant à un classement dans la mémoire

de l'ordinateur dans laquelle sont mémorisés des documents présentant ce critère ; et lorsque la comparaison est négative, on imprime directement le document ou on définit au moins un nouveau critère d'identification correspondant à un classement dans la mémoire de l'ordinateur où est copié ledit document, et on imprime le document ; et, lorsque la comparaison est positive, on copie automatiquement ledit document dans la mémoire de l'ordinateur selon le ou les classements correspondants et on imprime le document.

10

Ainsi, de manière avantageuse, le procédé selon l'invention permet d'archiver automatiquement un document édité depuis un ordinateur dans la mesure où, à chaque fois qu'on imprime un document, celui-ci est identifié automatiquement car il présente un ou plusieurs critères d'identification représentatifs d'un document, ces critères permettant de déterminer le nombre de classements auxquels ce document appartient et renfermant des documents d'un même type. De cette manière, un document peut être archivé selon plusieurs classements ce qui offre des chemins de recherche multiples, le procédé offrant donc la possibilité de trier et de classer les documents édités.

25

De manière avantageuse, on ne copie qu'une fois le document dans la mémoire mais les critères d'identification qu'il présente permettent son classement selon un ou plusieurs classements différents offrant autant de chemins de recherche possibles. Ainsi, le procédé selon l'invention offre un archivage et un classement pour un minimum d'espace occupé.

30

Mais de plus, lorsqu'un document est identifié comme étant inconnu, c'est-à-dire ne répondant à aucun des critères d'identification, le procédé, de manière automatique, autorise la définition d'au moins un nouveau critère d'identification relatif à ce nouveau document. Une fois, ce critère d'identification défini, le document est archivé dans un classement destiné à renfermer par la suite des documents

répondant au même critère d'identification tandis que le critère ou les critères d'identification sont mémorisés et serviront à l'identification des documents édités par la suite.

5

Ainsi, le procédé selon l'invention offre la possibilité de définir au fur et à mesure de l'impression de documents différents de nouveaux critères d'identification caractéristiques de ces documents. Il se révèle donc d'une 10 flexibilité importante dans la mesure où il n'est pas besoin de définir au préalable un document, le critère d'identification étant défini au moment même de l'édition du document vers une imprimante par exemple. Ce procédé permet donc de traiter individuellement chaque document arrivant 15 vers le support d'édition.

Dans le terme support d'édition, on entend les imprimantes mais également les télécopieurs intégrés à un ordinateur, les émissions par réseaux intranet ou internet, des supports de 20 copie, etc.

De préférence, chaque critère d'identification est spécifique à une donnée caractéristique d'un document et un critère d'identification est constitué à la fois de la teneur d'une 25 donnée appartenant au libellé du document et des paramètres de positionnement de cette donnée dans le document.

L'analyse des données renfermées dans le document à éditer s'effectue de préférence sur deux niveaux d'une part la recherche de la teneur d'une donnée dans le libellé du document et d'autre part la recherche des paramètres de positionnement de cette donnée dans le document.

Lors d'une comparaison négative entre des critères 35 d'identification déjà connus et un document à éditer, ce document est reconnu comme non identifié et donc non archivable. On ouvre alors une fenêtre de paramétrage pour

définir au moins un nouveau critère d'identification associé à ce document, ledit nouveau critère étant mémorisé pour identifier par la suite tout document répondant au même critère d'identification et commander son archivage automatique. Cette définition est effectuée par la copie d'une donnée du libellé du document servant de critère d'identification vers la fenêtre de paramétrage où la donnée est copiée associée de préférence à ses paramètres de positionnement dans le document. On copie alors dans la mémoire de l'ordinateur le document dans un classement associé au nouveau critère d'identification.

Ainsi, la définition des critères d'identification s'effectue de manière très simple par une simple manipulation (copier-glisser-coller) ce qui permet une utilisation par tous les utilisateurs d'ordinateurs, même débutant.

Le critère d'identification peut être un type de critère dans lequel plusieurs termes sont admis. Par exemple, à un emplacement donné du document, on peut avoir le terme facture mais on doit pouvoir également identifier le terme avoir, note de débit, etc, au même endroit comme révélateur d'un document du même type appartenant au même classement. Par terme, on entend par exemple un mot, une série de lettres ou de chiffres ou un nombre donné de chiffres ou de lettres quelle que soit leur signification.

Les critères d'identification nouvellement définis sont mémorisés et serviront à l'identification et à l'archivage automatique d'un document présentant les mêmes caractéristiques lors d'une édition ultérieure.

Le procédé selon l'invention peut être associé à un ou plusieurs supports d'édition, de préférence au choix de l'utilisateur qui sélectionne alors non seulement un support d'édition mais qui choisit également d'associer à ce support d'édition le procédé de classement et d'archivage automatique

selon l'invention.

La présente invention a également pour objet un dispositif de mise en oeuvre du procédé selon l'invention caractérisé en ce qu'il comporte des moyens d'analyse des données renfermées dans un document à éditer envoyé depuis un ordinateur vers un support d'édition, des moyens de comparaison desdites données une à une avec un ou plusieurs critères d'identification en mémoire, des moyens de copie dans la mémoire de l'ordinateur du document lors d'une comparaison positive et des moyens de définition d'au moins un critère d'identification d'un document lors d'une comparaison négative.

De manière avantageuse, les moyens d'analyse des données peuvent être constitués par des moyens d'analyse et de transcodage des signaux émis depuis l'ordinateur vers le support d'édition.

Lorsque la comparaison est négative, des moyens de définition de nouveaux critères d'identification sont déclenchés, ces moyens de définition comportant des moyens de copie (copier-glisser-coller) permettant le transfert vers une mémoire d'une partie du document à la fois dans son libellé et dans les paramètres définissant son emplacement dans le document, lesdits moyens de définition comportant également des moyens d'inscription de données permettant à l'utilisateur de nommer un type de document associé à ces critères d'identification par exemple. Les nouveaux critères d'identification définis sont gardés en mémoire et permettent un classement et un archivage automatique d'un document lors d'une édition ultérieure.

De préférence, le dispositif de mise en oeuvre du procédé selon l'invention est associé au pilote d'impression.

35

On décrira maintenant l'invention plus en détail en référence au dessin dans lequel la figure unique représente de manière

schématique les différentes étapes du procédé de classement et d'archivage automatique selon l'invention.

Lors de l'envoi d'un document à éditer depuis un ordinateur
5 (PC) vers un support d'édition tel qu'une imprimante 1, on procède à l'identification du document à éditer en analysant les données contenues dans ledit document et en les comparant une à une à un ou plusieurs critères d'identification.

10 Ces critères d'identification permettent de caractériser un document à la fois par son contenu et par le positionnement des données dans ledit document. Ainsi, une facture peut être caractérisée par des critères d'identification tels que le terme « facture » à 15 cm du bord gauche et à 6 cm du bord
15 supérieur du bord du document, le terme « date » à 15 cm du bord gauche et à 8 cm du bord supérieur du document.

Pour un courrier, l'un des critères d'identification peut correspondre à la plage de positionnement dans le courrier
20 correspondant à l'adresse et dans lequel on reconnaît une série de cinq chiffres (code postal) par exemple.

Lorsque ces deux critères d'identification sont reconnus dans le document à éditer, on copie ce document dans la mémoire de
25 l'ordinateur selon un classement renfermant des documents du même type tel que « facture » et dans un classement lié à un client par exemple à l'intérieur du classement « facture ». La combinaison de critères d'identification affine le classement.

30 En fonction des critères d'identification définissant un classement, le document peut être accessible par plusieurs chemins de recherche.

35 Lorsque le document à éditer ne répond à aucun des critères d'identification, on offre la possibilité de définir de nouveaux critères d'identification pour définir dans la

mémoire un classement correspondant de manière à permettre sa copie et son archivage automatique selon ces nouveaux critères et l'archivage automatique de documents ultérieurs présentant le même critère qui seront édités par la suite.

REVENDICATIONS

1. Procédé d'identification automatique de document dans un ordinateur,
5 caractérisé en ce qu'on analyse les données contenues dans le document selon leur teneur et/ou leur positionnement dans le document et on les compare une à une à un ou des critères d'identification de document, un critère d'identification étant défini par la teneur et/ou le positionnement d'une 10 donnée caractéristique d'un document.
2. Procédé selon la revendication 1,
caractérisé en ce que, lorsque la comparaison est négative,
on ouvre une fenêtre de paramétrage pour définir au moins un 15 nouveau critère d'identification associé à ce document, ledit nouveau critère étant mémorisé pour identifier par la suite tout document présentant cette donnée.
3. Procédé selon la revendication 2,
20 caractérisé en ce qu'on définit un critère d'identification en copiant une donnée du libellé du document servant de critère d'identification vers la fenêtre de paramétrage où cette donnée est copiée associée à ses paramètres de positionnement dans le document.
25
4. Procédé de classement et d'archivage automatique de documents édités depuis un ordinateur,
caractérisé en ce que, lors de l'envoi d'un document à éditer vers un support d'édition, on analyse les données contenues 30 dans le document selon leur teneur et/ou leur positionnement dans le document et on les compare une à une à un ou des critères d'identification de document, un critère d'identification étant défini par la teneur et/ou le positionnement d'une donnée caractéristique d'un document,
35 chaque critère correspondant à un classement dans la mémoire de l'ordinateur dans laquelle sont mémorisés des documents présentant ce critère ; et, lorsque la comparaison est

négative, on imprime directement le document ou on définit au moins un nouveau critère d'identification correspondant à un classement dans la mémoire où est copié ledit document, et on imprime le document ; et, lorsque la comparaison est positive, on copie automatiquement ledit document dans la mémoire de l'ordinateur selon le ou les classements correspondants et on imprime le document.

5. Procédé selon la revendication 4,
10 caractérisé en ce que, lorsque la comparaison est négative, on ouvre une fenêtre de paramétrage pour définir au moins un nouveau critère d'identification associé à ce document, ledit nouveau critère étant mémorisé pour identifier par la suite tout document répondant au même critère d'identification et
15 commander son archivage automatique dans le classement associé.

6. Procédé selon la revendication 5,
caractérisé en ce qu'on définit un critère d'identification
20 en copiant une donnée du libellé du document servant de critère d'identification vers la fenêtre de paramétrage où cette donnée est copiée associée à ses paramètres de positionnement dans le document.

25 7. Procédé selon l'une des revendications 4 à 6,
caractérisé en ce qu'on analyse les données renfermées dans le document en analysant et en transcodant les signaux émis depuis l'ordinateur vers le support d'édition.

30 8. Dispositif de mise en oeuvre du procédé selon l'une des revendications 4 à 7,
caractérisé en ce qu'il comporte des moyens d'analyse des données renfermées dans un document à éditer envoyé depuis un ordinateur vers un support d'édition, des moyens de comparaison desdites données une à une avec un ou plusieurs critères d'identification en mémoire, des moyens de copie dans la mémoire de l'ordinateur du document lors d'une
35

comparaison positive et des moyens de définition d'au moins un critère d'identification d'un document lors d'une comparaison négative.

- 5 9. Dispositif selon la revendication 8,
 caractérisé en ce que les moyens de définition de critère
 d'identification du document comportent des moyens de copie
 dans le document de la donnée servant de critère
 d'identification, ladite donnée étant copiée avec ses
10 paramètres d'emplacement dans le document depuis le document.

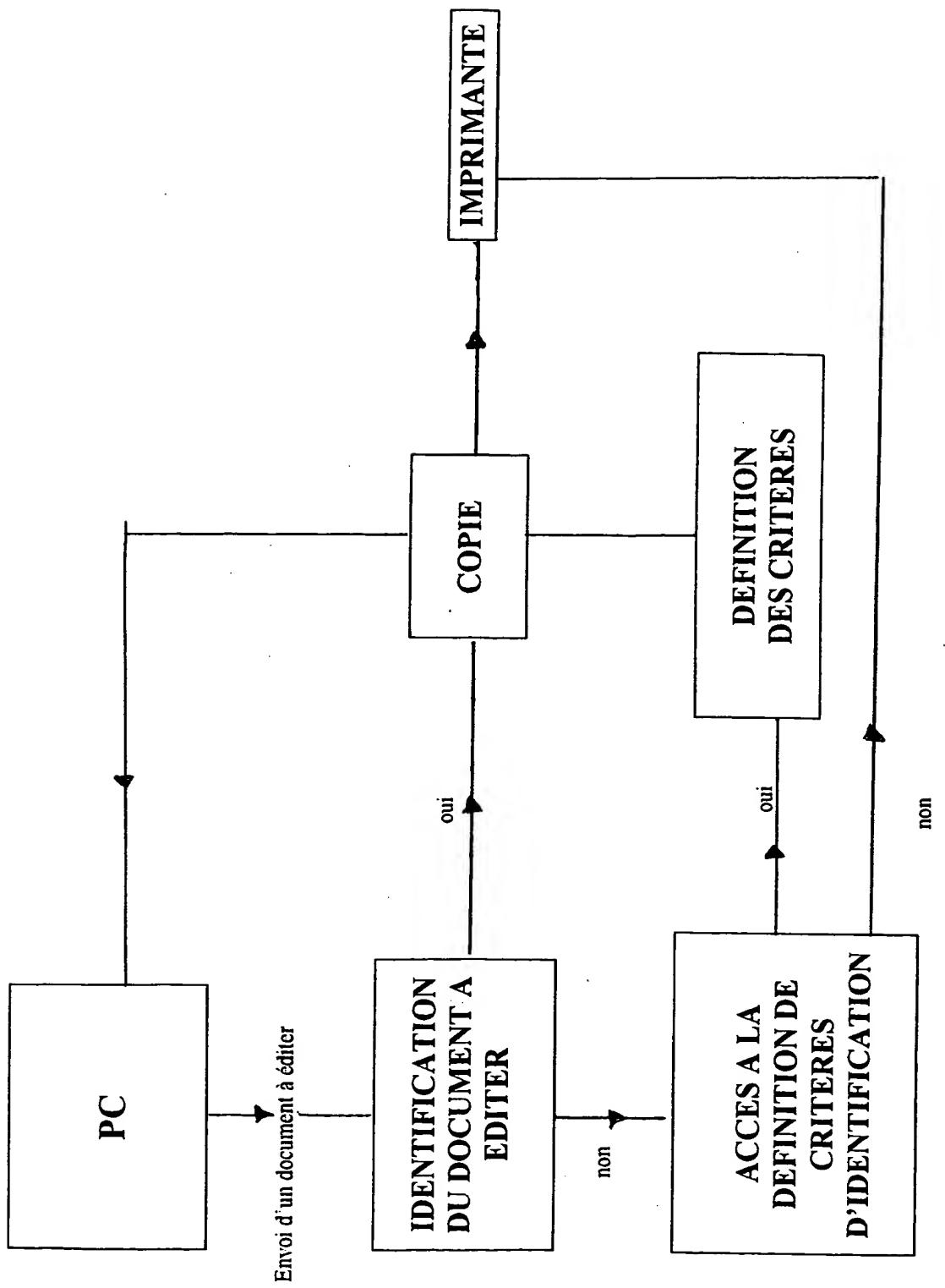


FIGURE UNIQUE